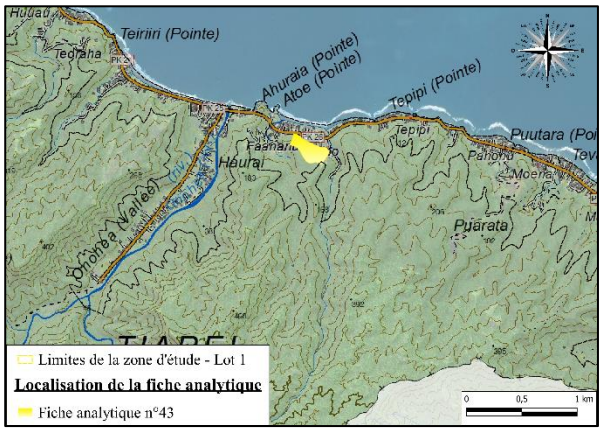
Précision des aléas mouvements de terrain

Fiche analytique n°43

Commune associée	Tiarei
Référence de la fiche	FA_T43
Référence du site	Taioo - PK26
Visite réalisée par	Géolithe - CF
Date de la visite	17/03/2022
Coordonnées géographiques (RGPF / UTM zone 6S)	
X (en m)	Y (en m)
249084	8058856

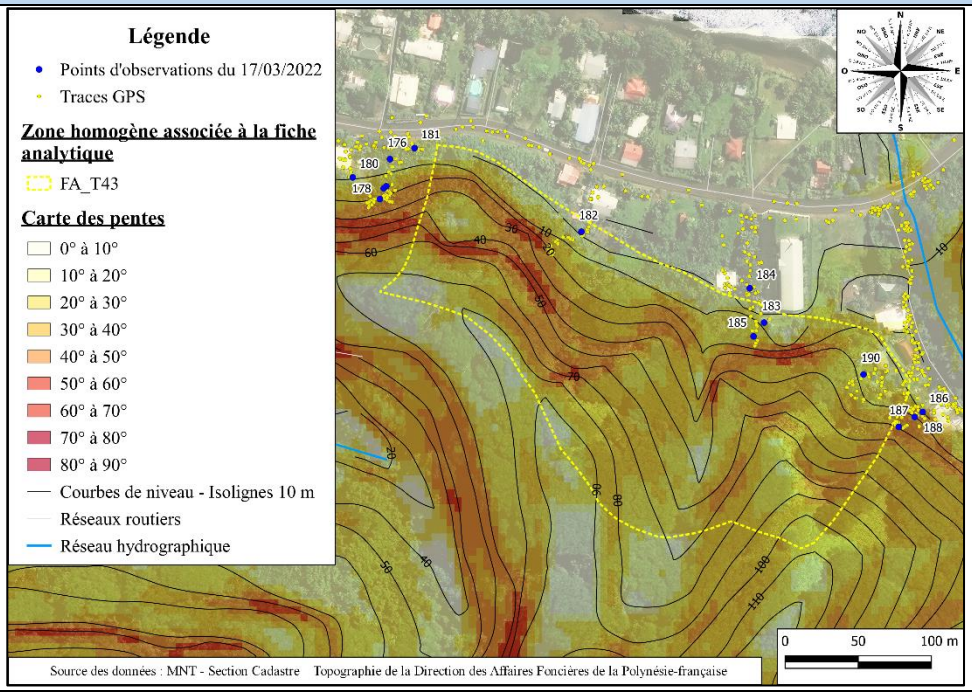


Contexte

Topographie	**A l'ouest** : Versant de 75 m de haut avec une pente variable entre 30° et 55° **A l'est** : Versant de 115 m de haut avec une pente variable entre 30° et 55°
Géologie	Formation de laves basaltiques d'épanchement principale
Géomorphologie	Versant de faible amplitude (entre 0 et 300 m d'altitude)
Hydrogéologie	Pas d'arrivée d'eau observée
Historique des évènements passés	Pas d'évènements historiques recensés

Résultats des investigations

Points d'observations



Observation n°182	Le point d'observation n°182 correspond au pied du versant. Les matériaux observés sont des colluvions à blocs. Les blocs présents en pied de pente sont de taille décimétrique à métrique.
Observations n°183, 184 et 185	Le point d'observation n°183 correspond au pied du talus terrassé du terrain de basket à côté de l'église. La partie ouest du talus terrassé est protégé par un ouvrage en béton projeté. Le point d'observation n°185 correspond à une chute d'arbres qui s'est produite à la fin de l'année 2021, d'après les témoignages. Au niveau de l'arbre chuté, les terrains sont altérés (mamus III / IV). Le point d'observation n°184 correspond au pied du versant et au début de la zone de replat de la parcelle AM75.
Observation n°190	Le versant a été terrassé en forme de redans. Le point d'observation n°190 correspond au pied du talus terrassé (talus de 6 m) à l'amont de l'habitation. Les terrains sont constitués de mamus de type III et IV.

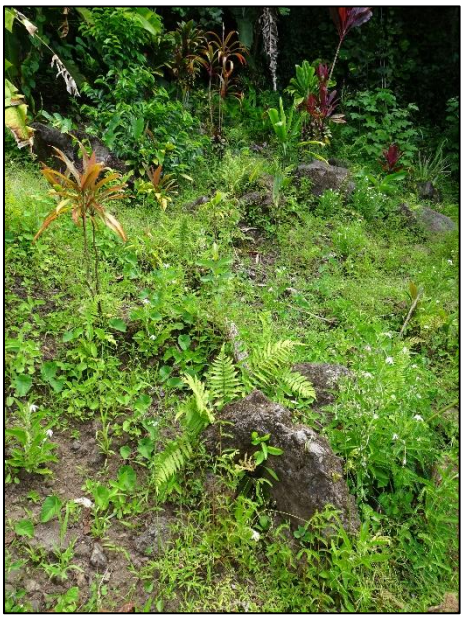
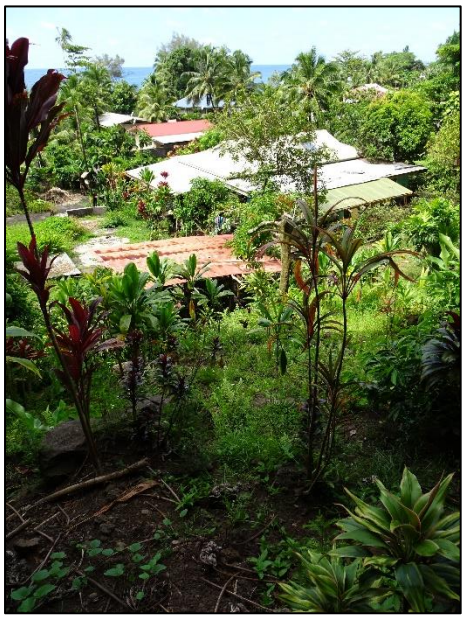
Photographies des investigations	
Observation n°182	
	
Point d'observation n°182 – Colluvions à blocs observées en pied de pente	*Illustration des colluvions à blocs observées dans le pente à la base du versant*

Illustration des colluvions à blocs observées à la base du versant

Point d'observation n°182 – Illustration de l'habitation présent en pied de versant

Observations n°183, 184 et 185	
Illustration du talus au droit du terrain de basket (parcelle AM92)	*Illustration de l'arbre chuté en 2021 et du talus ouest de la parcelle sécurisé*

Point d'observation n°185 – Illustration de l'arbre chuté

Point d'observation n°185 – Vue sur le terrain de basket et l'église depuis le haut du talus terrassé

Illustration du versant au droit de la parcelle AM86

Point d'observation n°184 – Illustration de la morphologie du pied de versant au droit de la parcelle AM75

Observation n°190

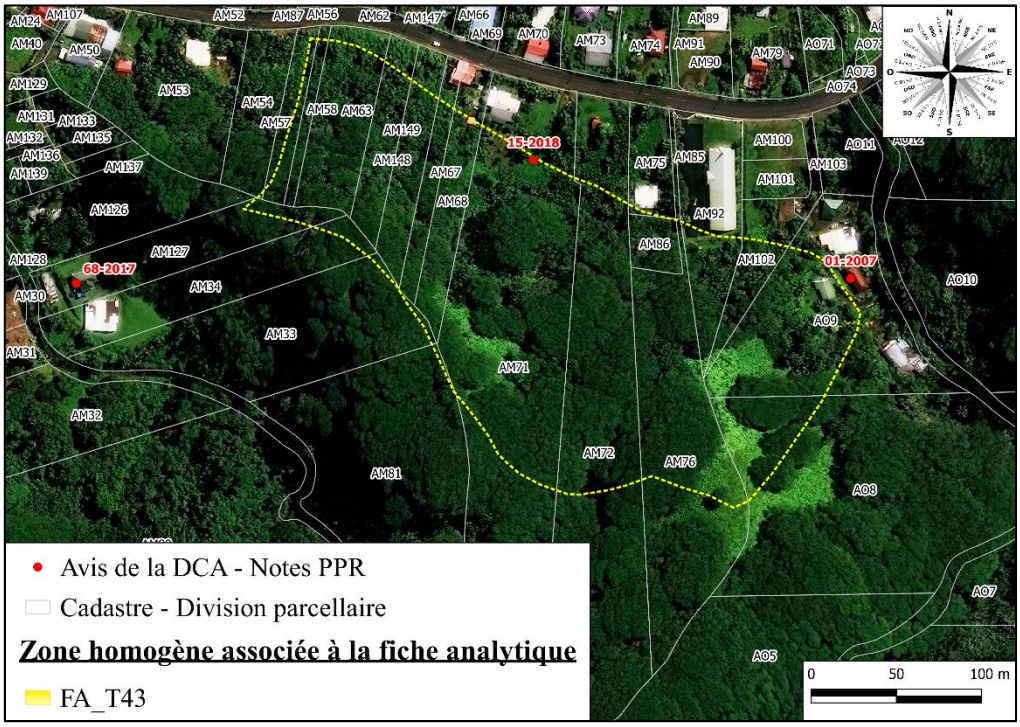
Illustration des terrassements réalisés au droit de la parcelle AO9

Illustration de l'habitation présente en pied de versant

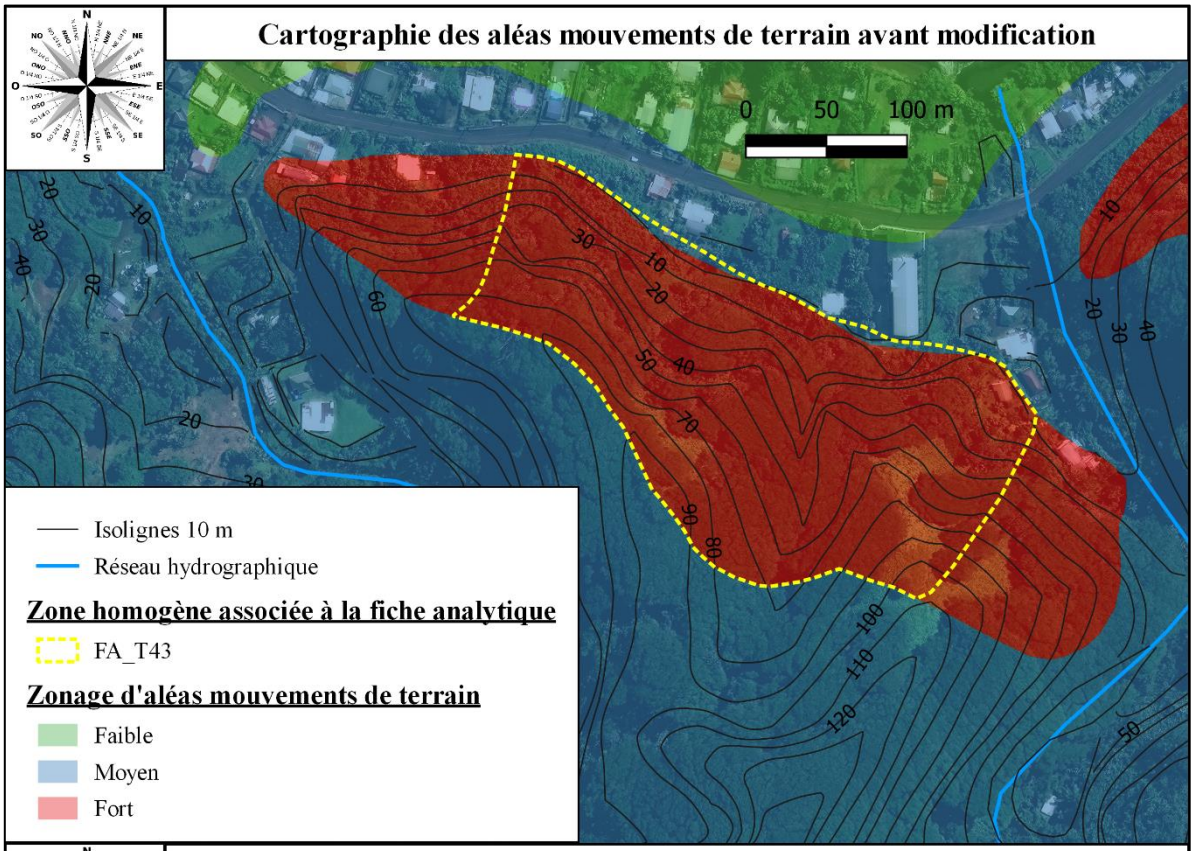
Point d'observation n°190 - Illustration du talus de 6 m présents en recul de l'habitation

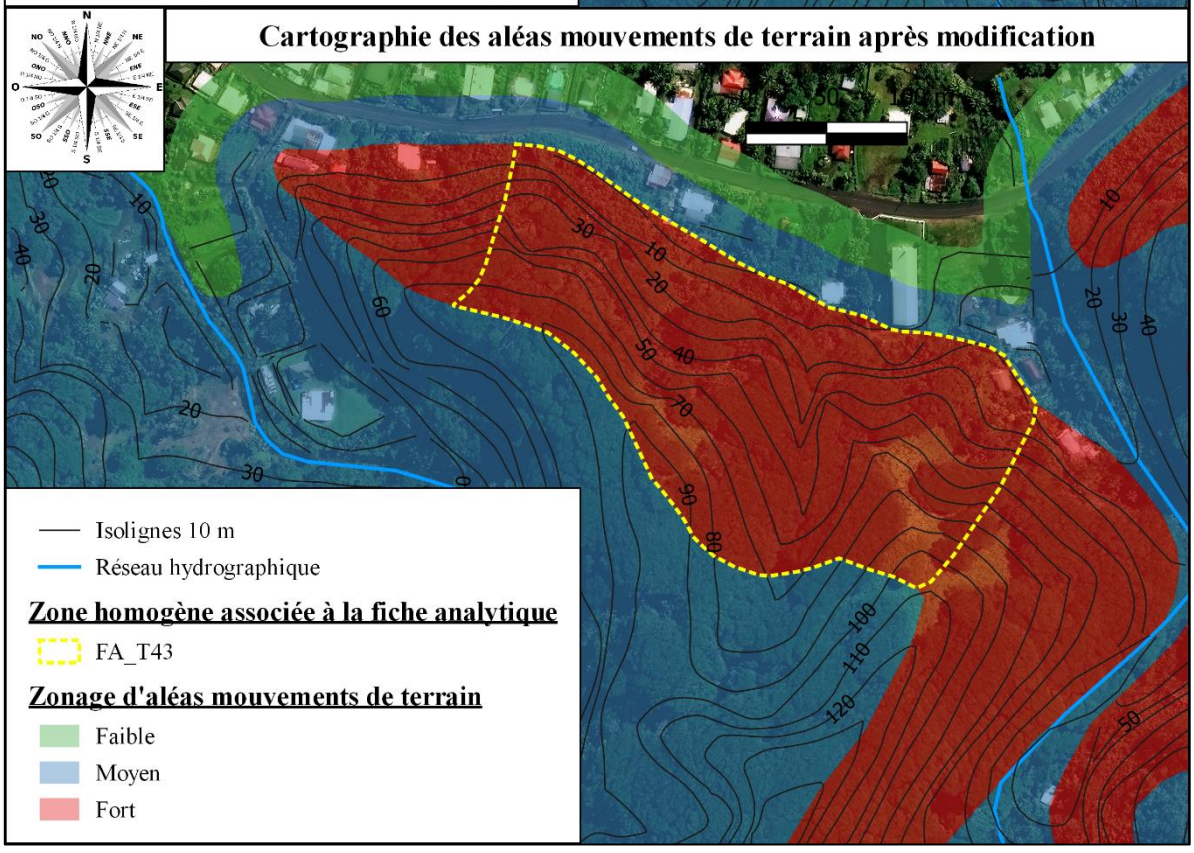
Vue sur l'habitation situé en contrebas du versant

Illustration des matériaux observés (mamus III / IV)

Avis de la DCA existants	
Carte de localisation des avis rendus	
Référence des rapports intégrés	01-2007 : Avis n°21 – 3 janvier 2007 – Parcelle AM09 15-2018 : Avis n°469 – 14 février 2018 – Parcelle AM71
Synthèse à retenir	L'avis n°21 propose les conclusions suivantes : Après une visite de terrain sur la parcelle AO 9 de la commune de Hitiaa O Te Ra il apparaît que : • le versant ne présente pas de signes important de glissement actif • il n'y a pas eu de glissement important durant les 20 dernières années au sein de ce versant • une partie de la parcelle ne serait soumise à des glissements d'environ 100 m3 au maximum tous les 10 ans et un glissement d'environ 1000 m3 tous les 50 à 100 ans Ainsi le contour de la zone soumise à un aléa fort mouvment de terrain est modifiée comme illustrée ci-dessous L'avis n°469 propose les conclusions suivantes : - Le projet est situé en limite de zone d'aléa fort et moyen de mouvements de terrain, d'après le projet de Plan de Prévention des Risques (PPR) de la Commune de Hitiaa O Te Ra, - D'après les plans transmis, le projet se situera à environ 36m de la limite parcellaire en bord de route. Dans l'état des connaissances actuelles et des documents disponibles au Service de l'Urbanisme, le projet est localisé au pied d'un versant d'environ 80m de hauteur, présentant une pente forte (supérieure à 35°). Une pente plus faible semble se retrouver en pied de versant. Cependant, en l'absence d'éléments plus précis dans la demande du permis de construire, il apparait difficile de donner un avis favorable à l'implantation du projet sans l'intervention d'un bureau d'étude. Dans l'état de la réglementation actuelle, une étude technique peut être demandée dans la mesure où le projet peut être exposé à un risque de mouvements de terrain important.

Révision de la cartographie des aléas mouvements de terrain	
Modification	*OUI*
Nature de la modification	*Légère augmentation de l'aléa fort mouvements de terrain en pied de versant*
Justification de la modification	***A l'ouest*** *La morphologie observée à l'ouest de la zone d'étude correspond à un ancien glissement de versant :* - *Zone de décrochement entre 40 m et 60 m d'altitude ;* - *Corps de la zone glissée avec une zone de replat (pente à 15°) ;* - *Bourrelet frontale du glissement entre 10 m et 30 m d'altitude* *Au droit du point d'observation n°182, le zonage d'aléa fort mouvements de terrain est justifié :* - *Colluvions à blocs en pied de versant avec des blocs de taille décimétrique à métrique ;* - *Pente supérieure à 45°.* *L'aléa fort mouvements de terrain (chutes de blocs et glissements de terrain) est prolongé sur 10 m depuis le pied de versant, matérialisant la propagation des phénomènes gravitaires.* ***A l'est*** *Le secteur est de la zone d'étude est plus sensible au glissement de terrain. Les formations observées sont des mamus III et IV.* *Au droit de la parcelle AM85, l'aléa fort glissements de terrain est arrêté au droit de la première zone de replat en pied de versant entre les points n°185 et 184.* *Au droit de la parcelle AM92, l'aléa fort glissements de terrain est prolongé de 5 m depuis le pied de la zone terrassée (zone de propagation estimée en cas de glissement de terrain).* *Au droit de la parcelle AO9, l'aléa fort glissements de terrain est maintenu. Même si le pied du versant est à ce jour aménagé et qu'aucun glissement de terrain n'a été observé dans les talus, le versant est constitué de mamus type III et IV et les pentes à l'amont du versant sont supérieures à 35°. Il y a des risques de départ de glissement de terrain, ainsi la parcelle aménagée se trouverait dans l'axe de propagation. La zone d'arrêt du glissement est estimée visuellement sur site à partir de la morphologie actuelle du terrain.* *Une précision du zonage d'aléa moyen et faible mouvements de terrain est effectuée avec une bande de 30 m cartographiée pour chaque niveau d'aléa.*


Cartographie des aléas mouvements de terrain avant modification
0
50
100 m
Isolignes 10 m
Réseau hydrographique
Zone homogène associée à la fiche analytique
FA_T43
Zonage d'aléas mouvements de terrain
Faible
Moyen
Fort


Cartographie des aléas mouvements de terrain après modification
Isolignes 10 m
Réseau hydrographique
Zone homogène associée à la fiche analytique
FA_T43
Zonage d'aléas mouvements de terrain
Faible
Moyen
Fort